

# Nachweis

## Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht  
Nr. 17-000059-PR01  
(PB-K20-06-de-01)



Auftraggeber Salamander  
Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Str. 58  
86842 Türkheim  
Deutschland

### Grundlagen \*)

In Anlehnung an  
EN 12412-2:2003-07

\*) und entsprechende nationale Fassungen  
(z.B. DIN EN)

Produkt Schiebefenster / Schiebetür  
Profilkombination: Flügelrahmen-Blendrahmen,  
Flügelrahmen - Flügelrahmen

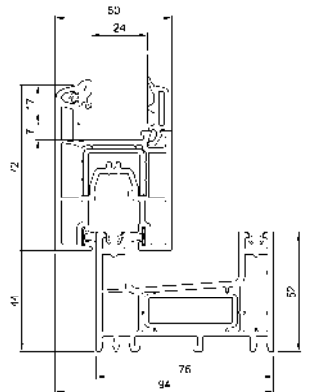
Bezeichnung evolutionDrive: SF

Leistungsrelevante Produktdetails Material Kunststoff – PVC hart; Außenmaß, Breite in mm 2180; Außenmaß, Höhe in mm 1480; Ansichtsbreite B in mm 116 (umlaufend), 75 (Mittelstoß); Blendrahmen; Profilquerschnitt, Breite in mm 52; Profilquerschnitt, Dicke in mm 76; Aussteifung; Material Metall / Stahl verzinkt; Flügelrahmen; Profilquerschnitt, Breite in mm 72; Profilquerschnitt, Dicke in mm 50; Aussteifung; Material Metall - Stahl verzinkt; Ersatzpaneel; Dicke in mm 24; Einstand in mm 17

Besonderheiten -/-

### Darstellung

Darstellung Probekörper



Weitere Darstellungen siehe Anlage 1

### Ergebnis

Wärmedurchgangskoeffizient



$$U_f = 1,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können für den Nachweis entsprechend den oben angegebenen Grundlagen verwendet werden.

### Gültigkeit

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- /qualitätsbestimmende Eigenschaften des Produkts; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

### Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

### Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 6 Seiten und Anlagen (3 Seiten).

ift Rosenheim  
05.04.2017

Manuel Demel, M.BP. Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfstellenleiter  
Bauphysik

Konrad Huber, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfstellenleiter  
Bauphysik

## 1 Gegenstand

### 1.1 Probekörperbeschreibung

<b>Produkt</b>	Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen – Blendrahmen, Flügelrahmen – Flügelrahmen
Hersteller	Salamander Industrie - Produkte GmbH
Herstelldatum	Januar 2017
Produktbezeichnung	evolutionDrive: SF
Profilsystem	evolutionDrive: SF
Rahmenmaterial	Kunststoff – PVC hart

#### Probekörper

Blendrahmenaußenmaß (B x H)	2180 mm x 1480 mm
Flügelrahmenaußenmaß (B x H)	Gangflügel: 1084 mm x 1392 mm Festfeldflügel: 1084 mm x 1392 mm
Ansichtsbreiten	Umlaufend: 116 mm Mittelschluss: 75 mm

#### Blendrahmen

Typ, Hersteller	Zarge, Salamander Industrie - Produkte GmbH
Material	Kunststoff - PVC hart
Profilsystem	evolutionDrive: SF
Profilnummer	--
Profilquerschnitt (H x B)	76 mm x 52 mm
Aussteifungsprofilnummer	--
Profilquerschnitt (H x B x D)	40 mm x 15 mm x 2 mm
Material	Metall - Stahl verzinkt

#### Flügelrahmen

Typ, Hersteller	Flügel, Salamander Industrie - Produkte GmbH
Material	Kunststoff - PVC hart
Profilsystem	evolutionDrive: SF
Profilnummer	--
Profilquerschnitt (H x B)	50 mm x 72 mm
Profilnummer Aussteifungsprofil	--
Profilquerschnitt (H x B x D)	26 mm x 20 mm x 2 mm
Material	Metall - Stahl verzinkt

#### Zusatzprofil

Typ, Hersteller	Mitteldichtleiste, Salamander Industrie - Produkte GmbH
Material	Kunststoff - PVC hart
Profilnummer	--
Profilquerschnitt (H x B)	11 mm x 68 mm

#### Falzausbildung

Falzdichtung	Festfeldrahmen: 2 Bürstendichtungen, oben, seitlich und unten Schiebeflügel: 2 Bürstendichtungen, oben, seitlich und unten Mitteldichtleiste: Ineinandergreifendes Profil mit 2 Bürstendichtungen und einer Lippendichtung
Falzentwässerung	--
Druckausgleich	--
<b>Füllung</b>	
Einbau der Füllung	
Dicke des Dämmpaneels	24 mm
Füllung) $d_p$	
Einbautiefe Dämmpaneel im Falz $b_p$	17 mm
<b>Beschläge</b>	
Öffnungsart	Horizontales Schieben
<b>Besonderheiten</b>	--

Die Beschreibung basiert auf den Angaben des Auftraggebers und der Überprüfung des Probekörpers im ift. (Artikelzeichnungen/-nummern sowie Materialangaben sind Angaben des Auftraggebers, wenn nicht als „ift-geprüft“ ausgewiesen.)

Probekörperdarstellung/en sind in der Anlage „Darstellung Produkt/Probekörper“ dokumentiert.

Die konstruktiven Details wurden ausschließlich hinsichtlich der nachzuweisenden Merkmale / Leistung überprüft; Zeichnungen basieren auf unveränderten Unterlagen des Auftraggebers, wenn nicht anders ausgewiesen.

## 1.2 Probennahme

Dem ift liegen folgende Angaben zur Probennahme vor:

Probennehmer: Salamander Industrie-Produkte GmbH, 86842 Türkheim (Deutschland)

Nachweis: Ein Probennahmebericht liegt dem ift vor.

Anlieferdatum: 08.02.2017

ift-Pk-Nummer: 17-000059-PK01 / WE: 42988-001

## 2 Durchführung

### 2.1 Grundlagendokumente \*) der Verfahren

EN 12412-2:2003-07

Thermal performance of windows, doors and shutters - Determination of thermal transmittance by hot box method - Part 2 Frames

\*) und die entsprechenden nationalen Fassungen, z.B. DIN EN

### 2.2 Verfahrenskurzbeschreibung

#### Wärmedurchgangskoeffizient

Die Prüfung wird nach dem geregelten Heizkastenverfahren durchgeführt. Der Wärmedurchgangskoeffizient wird im stationären Zustand ermittelt.

Der Probekörper befindet sich in einer Wand aus Dämmstoff, die von zwei Halbschalen, dem Innenraum und Außenraum, umgeben ist.

Luft- und Oberflächentemperaturen sowie die eingetragene Heizleistung werden gemessen.

#### Abweichung vom Prüfverfahren

Die Rahmenfläche beträgt probekörperbedingt weniger als 30% der Prüföffnungsfläche.

### 3 Einzelergebnisse

#### Wärmedurchgangskoeffizient

3562

Projekt-Nr.	17-000059-PR01	Vorgang Nr.	17-000059
Grundlagen der Prüfung	EN 12412-2:2003-07 Thermal performance of windows, doors and shutters - Determination of thermal transmittance by hot box method - Part 2 Frames		
Verwendete Prüfmittel	Pst/022762 - Hot Box U-Wert PstZ/022868 - Wand 3 (Hot Box)		
Probekörper	Profilrahmen - Kunststoffprofile		
Probekörpernummer	42988-001		
Prüfdatum	02.03.2017		
Verantwortlicher Prüfer	Konrad Huber		

#### Informationen zum Prüfaufbau / -verfahren

Prüfverfahren Es gibt folgende Abweichungen zum Prüfverfahren gemäß Norm/Grundlage.  
 Aufgrund der Abmessung der Proben sind die Kalibrierplatten sowie das Kalibrierverfahren angepasst worden.

#### Prüfdurchführung / -ergebnisse

Bezeichnung	Symbol	Wert	Einheit
<b>Einzelergebnisse <math>U_f</math></b>			
Lufttemperatur Warmseite	$\theta_{ci}$	22,7	°C
Lufttemperatur Kaltseite	$\theta_{ce}$	2,0	°C
Umgebungstemperatur Warmseite	$\theta_{mi}$	22,7	°C
Umgebungstemperatur Kaltseite	$\theta_{me}$	2,0	°C
Luftgeschwindigkeit Warmseite (Luftstrom abwärts)	$v_i$	ca. 0,1	m / s
Luftgeschwindigkeit Kaltseite (Luftstrom abwärts)	$v_e$	1,7	m / s
Eingangsleistung Hotbox	$\Phi_{in}$	75,3	W
Wärmestromdichte Probekörper	$q_{sp}$	38,7	W / m <sup>2</sup>
Wärmeübergangswiderstand gesamt	$R_{st}$	0,179	(m <sup>2</sup> K) / W
<b>Messergebnis <math>U_f</math></b>			
Wärmedurchgangskoeffizient	$U_f$	1,9	W / (m <sup>2</sup> K)
Messungenauigkeit	$\Delta U_f$	0,13	W / (m <sup>2</sup> K)

Diagramme mit den Ergebnissen der Kalibriermessungen

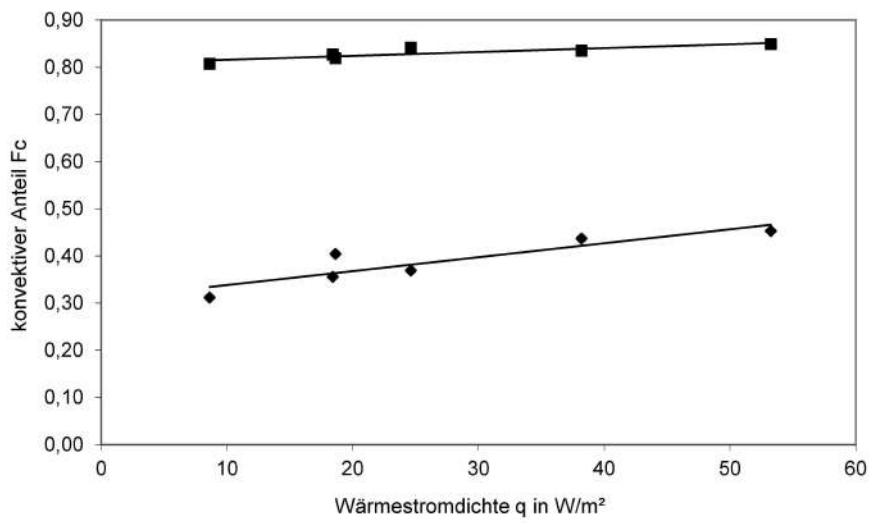
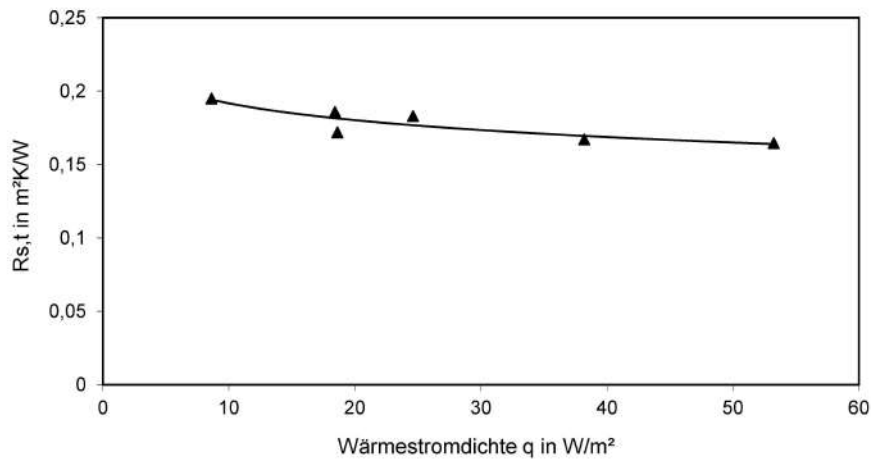
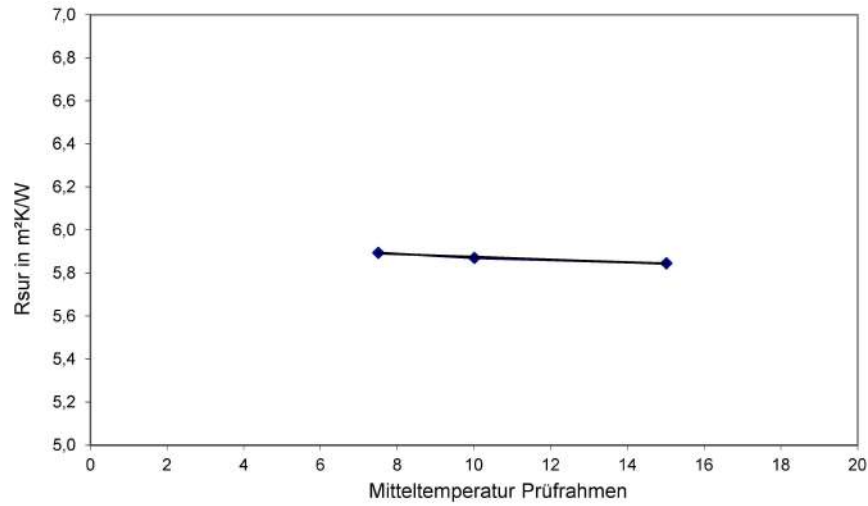




Bild 1: Ansicht des Probekörpers

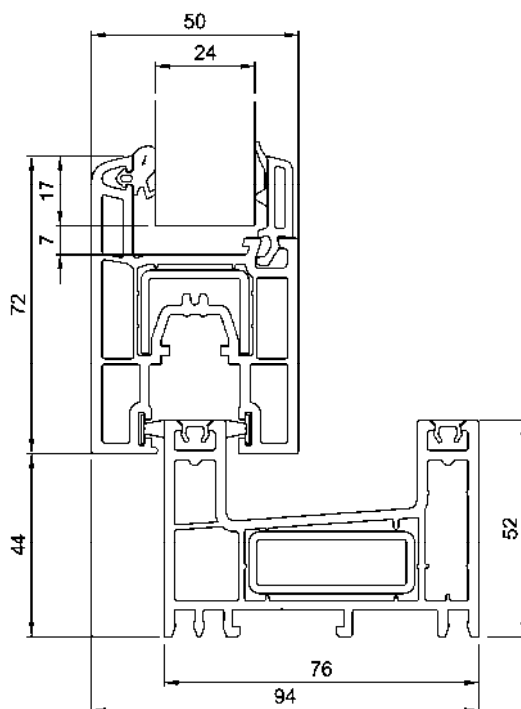


Bild 2: Querschnitt Probekörper – Festflügel seitlich und oben

Nachweis

Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht Nr. 17-000059-PR01 (PB-K20-06-de-01) vom 05.04.2017

Auftraggeber: Salamander Industrie-Produkte GmbH, 86842 Türkheim (Deutschland)

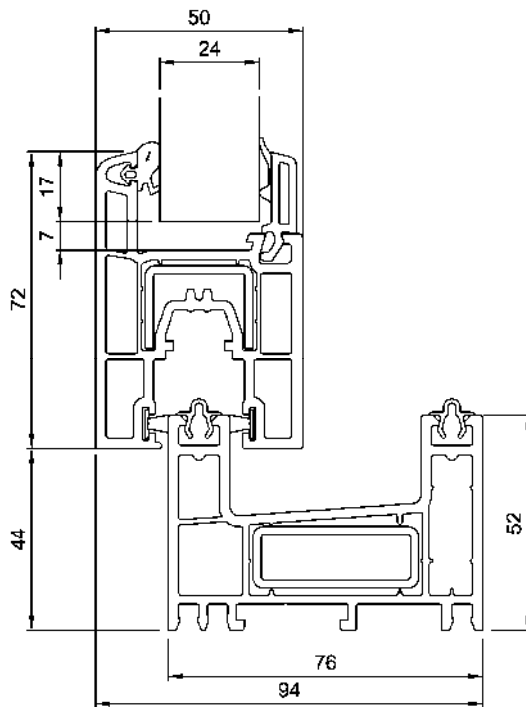


Bild 3: Querschnitt Probekörper – Festflügel unten

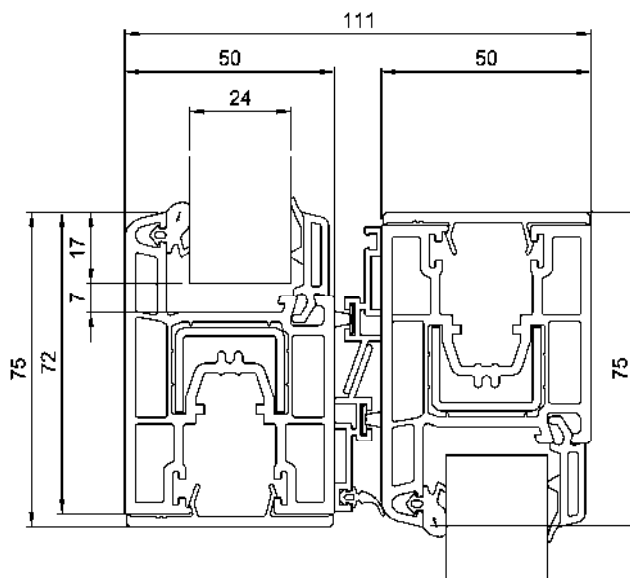


Bild 4: Querschnitt Probekörper –Mittelanschluss



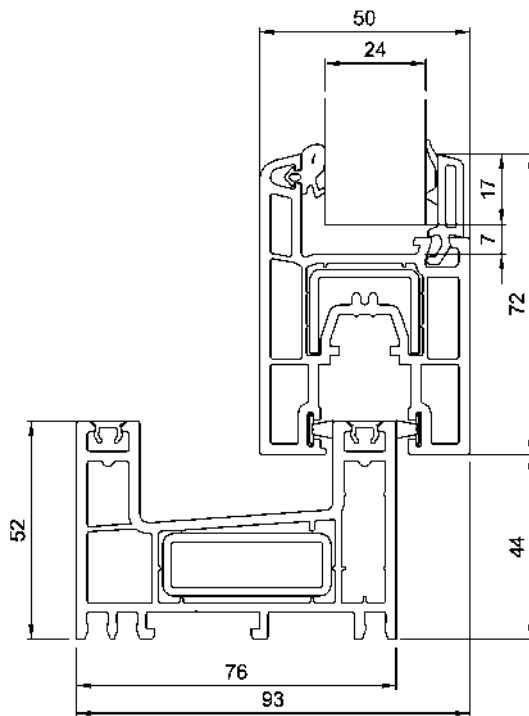


Bild 5: Querschnitt Probekörper – Schiebeflügel seitlich und oben

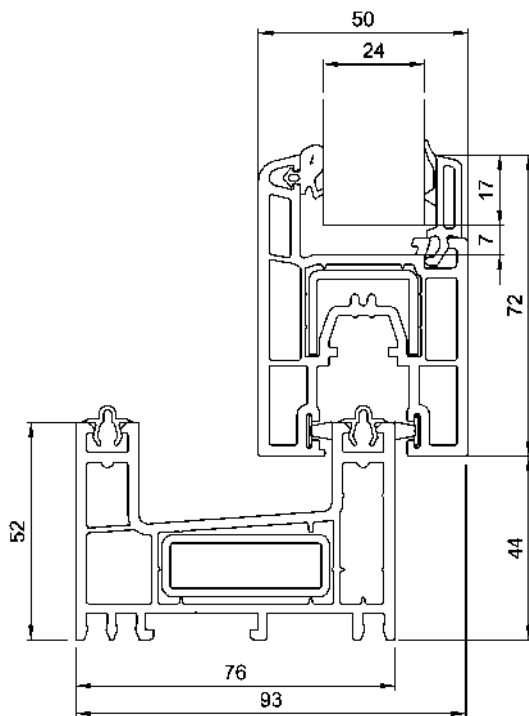


Bild 6: Querschnitt Probekörper – Schiebeflügel unten